

가용도. $A(t)$

수리가 가능한 부품이라면 신뢰도 $R(t)$ 를 대신 할 수

있는 새로운 척도 필요 $\rightarrow$ 가용도

가용도를 결정하는 인자 ① 고장 신뢰도 ② 보수성

③ 보수 리얼성

$\nearrow$
maintainability

고장, 통락을 표현해 주는 $X(t)$ 가 있다면

$$A(t) = \begin{cases} X(t) = 1 \\ X(t) = 0 \end{cases}$$

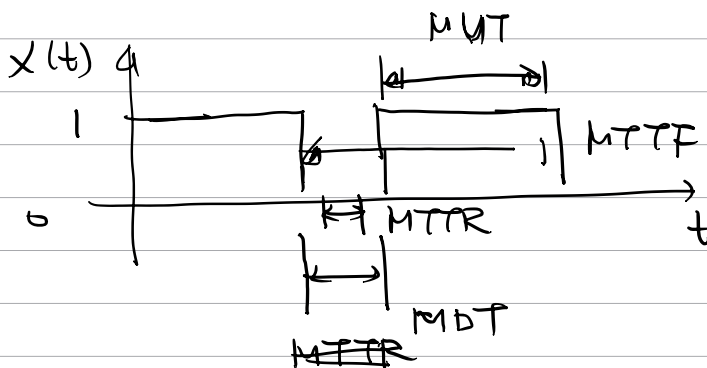
$$A_{av}(t) = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t} \int_0^t A(t) dt \quad \text{평균값}$$

와 관련수가 되는 마르코프 과정

(변태) 행동

T_i : 가동하는 시간

D_i : 비가동 시간



$$E[T_i] = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N T_i =$$

$$E[T] = \frac{1}{N} \sum T_i \quad E[D] = \frac{1}{N} \sum D_i$$

$$A_{av}(t) = \frac{E[T]}{E[T] + E[D]} = \frac{\frac{1}{N} \sum T_i}{\frac{1}{N} \sum T_i + \frac{1}{N} \sum D_i}$$

$$= \frac{MT}{MT + MBT} \quad MT = MTTT$$